

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Pendahuluan

I.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek

Balap sepeda trek setidaknya sudah ada sejak tahun 1980. Dalam perkembangannya, lintasan yang digunakan awalnya terbuat dari bahan dengan material kayu, yang berada pada bangunan yang disebut velodrom, yang terdiri dari dua lintasan lurus, serta lintasan berbentuk setengah lingkaran dengan kemiringan yang berbeda. Trek balap sepeda pada awal masa perkembangannya, terdapat di beberapa kota Negara Inggris, seperti Birmingham, Sheffield, Liverpool, Manchester, dan London.



Gambar I.1. Sirkuit Balap Sepeda Velodrom

Sumber : www.trackcyclingnews.com

Semakin berkembangnya jaman, terlihat juga perubahan yang terjadi dalam dunia balap sepeda velodrom waktu itu. Perubahan yang paling Nampak dalam periode satu abad balap sepeda trek yaitu bagian dari sepeda itu sendiri yang direkayasa supaya menjadi lebih ringan, dan lebih aerodinamis untuk bisa menghasilkan catatan

waktu yang lebih cepat. Pada Olimpiade tahun 1988 untuk pertama kalinya terdapat kelas baru untuk perlombaan balap sepeda trek Velodrom, yaitu kelas yang mengikut sertakan peserta wanita dalam perlombaan.

Meninjau perkembangan olah raga jenis balap sepeda yang mulai berkembang di dalam lingkup masyarakat Yogyakarta seperti balap sepeda *DownHill*, dan juga balap sepeda *MiniCross* yang sedang digemari di Yogyakarta, dan juga potensi dari kedua jenis olah raga balap sepeda tersebut yang telah di tanggapi serius oleh pemerintah setempat, sehingga saat ini terdapat sirkuit permanen yang dapat digunakan untuk even perlombaan balap sepeda *DownHill*, dan juga balap sepeda *MiniCross*.



Gambar I.2. Sirkuit Balap Sepeda *DownHill*

Sumber : Data Foto Pribadi th 2012

Gambar I.3. Sirkuit Balap Sepeda *MiniCross*

Sumber : Data Foto Pribadi th 2012

Gambar I.4. Sirkuit Balap Sepeda *MiniCross*

Sumber : Data Foto Pribadi th 2012

Melihat perkembangan dari kedua jenis balap sepeda tersebut di Yogyakarta agar bisa menjadi semakin lengkap, maka di usulkan pengadaan arena balap sepeda Velodrom di Yogyakarta. Sebagai wadah atau prasarana yang memiliki standar untuk jenis cabang olah raga balap sepeda yang lebih baik, sehingga kedepannya komunitas-komunitas tersebut dapat mencoba untuk masuk ke dalam

tingkatan yang lebih tinggi. serta meninjau lebih lanjut aspek yang berhubungan dengan keselamatan baik atlet sepeda maupun penonton di arena balap velodrom tersebut serta perencanaan fasilitas yang akan disediakan pada arena velodrom itu sendiri.

Melihat perkembangan potensi atlet yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta sampai dengan saat ini, badan pemuda dan olah raga daerah istimewa Yogyakarta telah mempersiapkan pelatihan, baik dalam tingkatan daerah maupun tingkatan nasional. Pelatihan tersebut ditujukan agar terciptanya re-generasi penerus yang memiliki bakat dan kemampuan untuk mengikuti perlombaan yang di selenggarakan pada masing-masing tingkatan, dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.1 Daftar atlet

No	Nama	Arah pelatihan	Jenis perlombaan
1	Fatahillah Abdullah	Pelatnas	Road Race
2	Nugroho Kisananto	Pelatnas	Road Race
3	Dian Sofiatun	Pelatnas	Road Race
4	Riska Agustin	Pelatnas	Road Race
5	Rastra Patria	Daerah	Road Race
6	Sama'i	Daerah	Road Race
7	Nurhayati	Daerah	Road Race
8	M.Taufik	Daerah	Road Race
9	Didit Purwanto	Daerah	Road Race
10	B.Ongki Setiawan	Daerah	Road Race
11	Mat Nur	Daerah	Road Race
12	Nurwarsito	Daerah	MTB / BMX
13	Yavento Ditra P	Daerah	MTB / BMX
14	Doan Chandra S	Daerah	MTB / BMX
15	Exa Raudina K	Daerah	MTB / BMX

Sumber : Badan Pemuda dan Olahraga D.I.Y th 2012

Tabel 1.2 Daftar Pelatih

No	Nama	Arah pelatihan	Perlombaan yang di latih
1	Muh. Basri	Pelatnas	Road Race
2	Dadang Haries P, SE	Pelatnas	Road Race
3	Hendri Setiawan	Pelatnas	Road Race
4	Abdul Rahman	Daerah	Road Race
5	Wawan Setia Budi	Daerah	MTB / BMX

Sumber : Badan Pemuda dan Olahraga D.I.Y th 2012

Dari daftar tabel di atas jenis perlombaan yang nantinya di tujukan untuk perlombaan balap sepeda velodrom adalah jenis balap sepeda road race. Melalui wawancara dengan salah satu narasumber yang juga sebagai pelatih mengatakan bahwa jenis pelatihan sepeda road race dapat membentuk mental juga kemampuan untuk di bawa ke balap sepeda velodrom. beberapa nama dari tabel di atas seperti B.ongki setiawan, M.Taufik, Riska Agustin, dan Rastra Patria sudah menjadi pembalap sepeda road race yang sudah mengikuti PON pada tahun 2012. Sedangkan pembalap lainnya yang berada di dalam pelatihan road race sedang di latih kemampuannya untuk pengembangan potensi untuk cabang balap sepeda velodrom.

Di Yogyakarta sendiri belum adanya fasilitas yang sekiranya bisa digunakan untuk mewadahi para atlit. Sehingga fasilitas menjadi sesuatu yang sangat dibutuhkan oleh para atlit yang ada. Dengan adanya fasilitas yang dibutuhkan, tidak hanya akan menunjang kebutuhan dari para atlit, tetapi juga dapat meningkatkan antusiasme masyarakat Yogyakarta akan olah raga balap sepeda Velodrome sendiri, Yang nantinya diharapkan dapat menambah pencarian potensi yang bisa dikembangkan.

I.1.2 Latar Belakang Permasalahan

Berjalan dengan berkembangnya perencanaan sirkuit velodrom yang memenuhi standar untuk kegiatan latihan, kompetisi nasional maupun internasional dengan penambahan beberapa fasilitas penunjang di dalamnya, Sehingga velodrom yang terletak di Yogyakarta ini bisa dipersiapkan untuk acara ASEAN GAMES pada tahun 2019 di mana Indonesia menjadi tuan rumahnya. Dengan demikian diharapkan dapat memotivasi dan melahirkan atlet-atlet balap sepeda indoor baru Indonesia khususnya di Yogyakarta yang berkelas internasional.

Balap sepeda velodrom adalah kegiatan balap sepeda yang dilakukan di dalam sebuah bangunan yang disebut velodrom. Yang dimana terdapat lintasan yang terbuat dari kayu atau juga dari beton yang berbentuk *oval* dengan dua lintasan lurus serta dua lintasan yang berbentuk setengah lingkaran dengan sudut kemiringan lintasan yang berbeda, hal tersebut ditujukan untuk mengurangi resiko kecelakaan dan aman bagi peserta balap sepeda tersebut. Untuk pencapaian tersebut arena velodrom harus mampu menyediakan ruang untuk jalur evakuasi kecelakaan antara lain; adanya jalur untuk mobil ambulans yang mampu masuk mendekati lintasan tersebut.

Arena velodrom merupakan arena balap sepeda yang memiliki standarisasi internasional sehingga pada perencanaan velodrom ini diharapkan dapat sesuai dengan kriteria dan standarisasi yang telah ada sehingga dapat dan layak untuk dipergunakan sesuai dengan fungsi pada bangunan tersebut.

Aspek yang menjadi standarisasi di dalam perencanaan trek balap sepeda Velodrome sendiri mencakup bentuk lintasan serta panjang lintasan dan juga material yang di gunakan untuk konstruksi jalur lintasan yang dibutuhkan. Kapasitas standar internasional dari tribun yang dibutuhkan untuk para pengunjung, serta kenyamanan, baik dari segi sirkulasi dan juga visualisasi para pengunjung yang menggunakan tribun. Selain itu juga akses sirkulasi yang dibutuhkan untuk pengunjung, penyelenggara, dan juga sirkulasi untuk kepentingan yang di butuhkan saat diselenggarakannya even balap sepeda tersebut. Serta fasilitas penunjang yang dibutuhkan dapat mendukung fungsi dari arena Velodrom itu sendiri.

Standarisasi internasional yang di terapkan pada bangunan, juga dibutuhkan adanya penataan sirkulasi ruang dalam dan ruang luar. Sirkulasi ruang dalam yang butuh di perhatikan di dalam

perancangan trek balap sepeda Velodrome mencakup beberapa aspek:

- pertama yaitu trek atau lintasan balap, dimana terdapat standarisasi untuk lintasan itu sendiri yang terbagi dalam beberapa tipe trek dengan standar yang berbeda.
- Sirkulasi masuk dan keluarnya atlet membutuhkan pengoptimalisasian berupa terowongan di bawah lintasan untuk memaksimalkan kondisi atlet dengan lintasan.

Sirkulasi ruang dalam untuk pengunjung juga di atur agar optimal berdasarkan dengan standar yang ada, di atur dari aspek :

- Kapasitas penonton
- Jarak pandang antara penonton dan lintasan

Sirkulasi *emergency* yang di tata agar ketika terjadi suatu tindakan darurat dapat di lakukan dengan penanganan yang cepat dan tidak terganggu oleh sirkulasi yang lain, maka dibutuhkan pembedaan antara kebutuhan sirkulasi *emergency* untuk atlet dan juga untuk penonton.

Sirkulasi ruang luar di atur berdasarkan pola pengaturan terhadap sirkulasi ruang dalam baik untuk penonton, maupun untuk atlet, dan juga ofisial mencakup beberapa aspek yaitu :

- Sirkulasi pengunjung kedalam arena.
- Sirkulasi untuk atlet memasuki arena serta untuk menuju kedalam lintasan.
- Sirkulasi *emergency* yang di butuhkan baik untuk atlet maupun penonton.

Penataan pola ruang menurut bangunan Velodrom yang sudah ada ditujukan untuk kemudahan akses untuk penonton, atlet, dan juga ofisial, diantaranya :

- Terdapatnya fasilitas medical yang berdekatan dengan area sirkuit yang bertujuan untuk kelancaran sirkulasi.
- Kemudahan pengunjung untuk mengakses beberapa fasilitas yang akan disediakan.
- Terdapat fasilitas akses darurat untuk kemudahan, bilamana terjadi sesuatu hal pada area Velodrom itu sendiri.

Sedangkan untuk pengolahan bentuk fasade karakteristik dinamis diambil dari perilaku atlet balap sepeda Velodrom, hal ini ditinjau berdasarkan, dari beberapa aspek atlet olah raga balap sepeda secara umum, misalnya :

- Atlet balap sepeda *Downhill*
Atlet balap sepeda *Downhill* membutuhkan skill untuk menuruni bukit dan ketepatan dalam mengendarai sepeda yang digunakan, dengan tingkatan aerodinamis yang rendah.
- Atlet balap sepeda *Mini Cross*
Atlet balap sepeda *Mini Cross* membutuhkan akselerasi yang cepat di lintasan tanah yang memiliki *Obstacle* (rintangan), dengan tingkatan aerodinamis sedang.
- Atlet balap sepeda Velodrom
Atlet balap sepeda Velodrom membutuhkan skill, kecepatan serta pergerakan yang mewujudkan tingkatan aerodinamis yang tinggi di dalam lintasan.

Dari beberapa pola pergerakan atlet balap sepeda di atas, maka yang dimaksud adalah bagaimana cara pembalap sepeda velodrome mulai dari saat *start*, pertengahan perlombaan di saat sepeda sudah melaju dengan kencang, mempertahankan posisi terdepan dengan mengandalkan tingkat aerodinamis dari masing-

masing pembalap agar kecepatannya tetap terjaga sampai dengan menyentuh garis finish.



Gambar I.5. karakter dinamis dari pembalap
Sumber : www.velodrome.org

I.2 Rumusan Permasalahan

Bagaimana wujud desain bangunan Arena Balap Sepeda Velodrom Indoor di Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta yang sesuai dengan standar internasional melalui pengolahan tatanan pola ruang dan sirkulasi ruang luar, dan ruang dalam serta pengolahan bentuk fasade, dengan pendekatan berdasarkan karakteristik dinamis dari atlet balap sepeda Velodrom?.

I.3 Tujuan dan Sasaran

I.3.1 Tujuan

Terwujudnya arena sepeda balap Velodrom di Yogyakarta sebagai wadah kegiatan bersepeda di Yogyakarta yang memiliki standar internasional melalui penataan sirkulasi ruang luar, dan dalam serta pengolahan bentuk fasade, dan pola ruang dengan pendekatan berdasarkan karakteristik dinamis dari atlet balap sepeda Velodrom?.

I.3.2 Sasaran

- Terwujudnya konsep perencanaan arena sepeda balap Velodrom di Yogyakarta
- sebagai wadah kegiatan balap sepeda Velodrome di Yogyakarta yang memiliki standar internasional melalui penataan sirkulasi ruang luar, dan dalam dan pola ruang dengan berdasarkan karakteristik dinamis dari atlet balap sepeda Velodrom?.
- Terwujudnya konsep perencanaan pengolahan bentuk fasade arena sepeda balap Velodrom di Yogyakarta sebagai wadah kegiatan balap sepeda di Yogyakarta

I.4 Lingkup Studi**I.4.1. Materi Studi****a. Lingkup Spatsial**

- Bagian-bagian dari arena sepeda balap Velodrome di Yogyakarta yang akan diolah sebagai penekanan studi adalah:
- Ruang dalam dari arena sepeda balap Velodrome di Yogyakarta .
- Ruang luar dari arena sepeda balap Velodrome di Yogyakarta.

b. Lingkup Substansial

- Perencanaan dan Perancangan arena sepeda balap Velodrome di Yogyakarta
- dibatasi oleh elemen pembatas ruang, elemen pengisi ruang, serta elemenpelengkap ruang baik ruang dalam dan ruang luar.

c. Lingkup Temporal

- Rancangan ini diharapkan akan dapat menjadi penyelesaian ruang luar
- dan ruang dalam arena sepeda balap Velodrome di Yogyakarta untuk kurun waktu 20tahun kedepan.

I.4.2 Pendekatan Studi

Penyelesaian penekanan studi akan dilakukan dengan pendekatan karakter para pembalap sepeda velodrome.

I.5 Metode Studi

I.5.1 Pola Prosedural

A. Pengumpulan data dilakukan dengan cara:

a. Studi Literatur

Mempelajari sumber tertulis mengenai resort dan hotel, mempelajari referensi mengenai penerapan potensi alam, budaya, bangunan, dan tata ruang dalam maupun luar dari buku arsitektur dan majalah arsitektur.

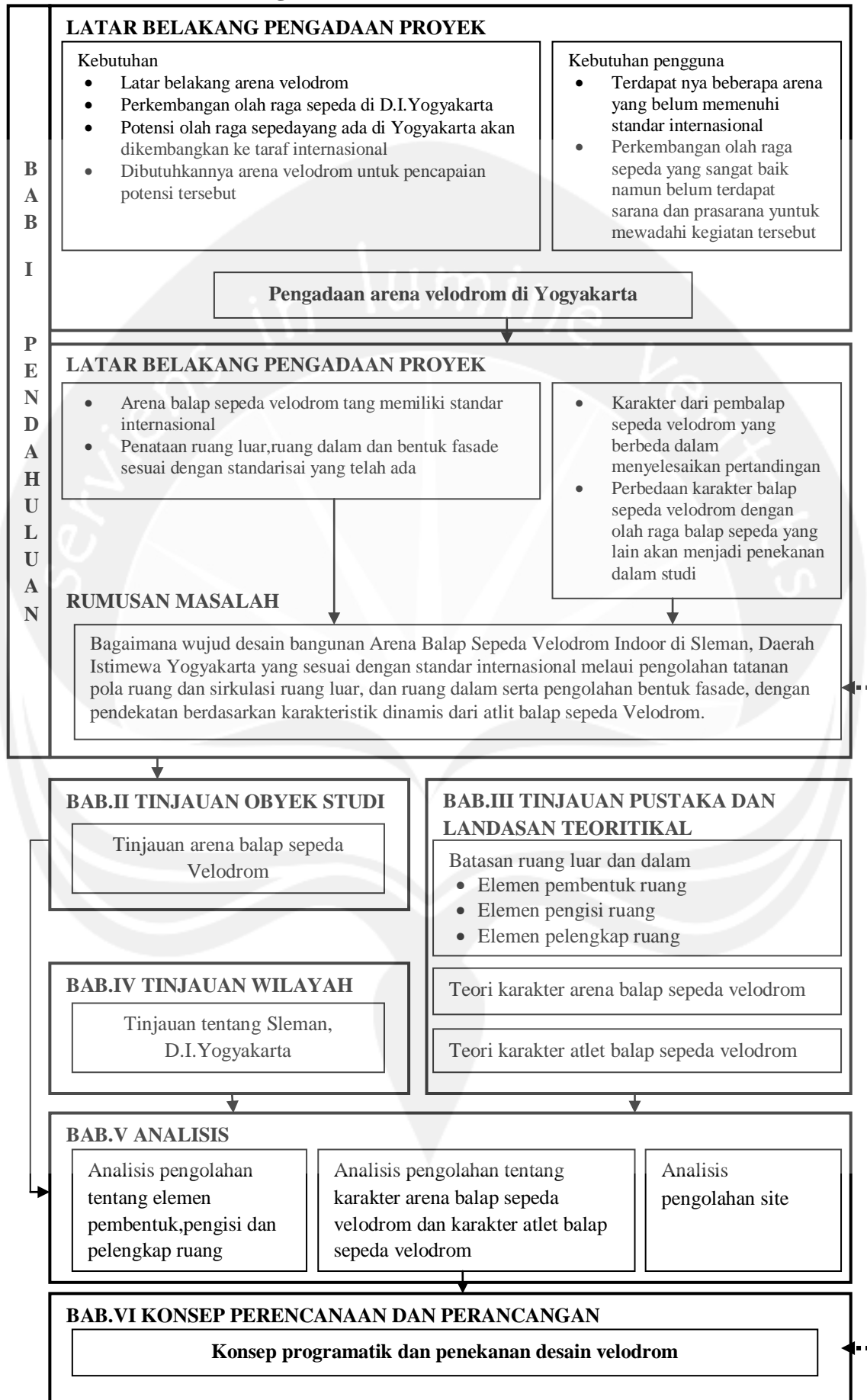
b. Studi Site Lapangan

Menggunakan hasil pengamatan langsung site di lapangan untuk melihat potensinya, kecenderungan dari kondisi lingkungan sekitar yang diperkuat dengan pendokumentasian tapak, dan mengambil foto udara guna melengkapi kondisi sekitarnya.

B. Penarikan Kesimpulan dilakukan dengan cara:

Cara penarikan kesimpulan menggunakan metode deduktif, dengan berangkat dari teori/dalil yang ada dan menerapkannya pada kasus arena sepeda balap Velodrome di Yogyakarta untuk mencapai kesimpulan.

I.5.2 Tata Langkah



I.6 Sistematika Pembahasan**BAB I. PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang pengadaan proyek, latar belakang permasalahan, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran, lingkup studi, metode studi, tata langkah, dan sistematika pembahasan.

BAB II. TINJAUAN UMUM BALAP SEPEDA *TRACK* dan VELODROM

Bab ini berisi tentang pengertian arena balap sepeda Velodrom, tinjauan Terhadap obyek sejenis, serta penjelasan-penjelasan mengenai persyaratan, kebutuhan/tuntutan, standar-standar perencanaan dan perancangan yang berkaitan dengan arena balap sepeda Velodrom di Yogyakarta berdasarkan standar internasional yang sudah ada.

BAB III. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORITIKAL

Bab ini berisi tinjauan pustaka yang membahas tentang ruang luar dan ruang dalam. Selain itu juga terdapat penjelasan-penjelasan tentang karakter pertandingan balap sepeda velodrom

BAB IV. ARENA BALAP SEPEDA VELODROM di YOGYAKARTA

Bab ini berisi tentang data mengenai kriteria pemilihan lokasi, batas lokasi, kondisi geografis, kondisi klimatologis, serta peraturan pada wilayah terkait yang nantinya mempengaruhi bentuk arena balap sepeda Velodrom yang sesuai di Yogyakarta.

BAB V. ANALISIS

Bab ini berisi tentang analisis pendekatan permasalahan mengenai pengolahan tatanan dan kualitas ruang baik itu tata ruang dalam maupun tata ruang luar, analisis program ruang, analisis tapak, hingga analisis desain bangunan arena balap sepeda Velodrom di Yogyakarta.

BAB VI. KONSEP

Bab ini berisi tentang penjelasan konsep perencanaan dan perancangan arena balap sepeda Velodrom di Yogyakarta, pada penataan ruang dalam maupun ruang luar.

